



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนล่าง จ.พิษณุโลก โทร. ๐ ๕๕๓๓ ๔๐๐๖

ที่ สบอ.(ศอช.๒)/ ๑๕๐ /๒๕๖๖ วันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง การเปรียบเทียบเครื่องมือสำรวจปริมาณน้ำ

๑) เรียน ผอช.ภาคเหนือตอนล่าง

ตามที่ฝ่ายปฏิบัติการอุทกวิทยา ได้ทำการเปรียบเทียบเครื่องมือสำรวจปริมาณน้ำของหน่วยสำรวจเคลื่อนที่ ทางศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนล่าง และศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคกลาง ในวันที่ ๘ มิถุนายน ๒๕๖๖ ณ สถานี P.๑๖ แม่น้ำปิง บ.แสนตอ อ.ชาณุวรลักษบุรี จ.กำแพงเพชร


ฝ่ายปฏิบัติการอุทกวิทยา ขอส่งผลการเปรียบเทียบเครื่องมือสำรวจปริมาณน้ำ ของศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนล่าง และศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคกลาง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

  
(นางสาวรุจิรัตน์ ตังวาท)  
หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการอุทกวิทยา

๒) - ทราบ  
- เรียน ผอช.ภาคกลาง

เพื่อโปรดทราบ

  
(นายไวรัตน์ เอี่ยมโอกาส)  
ผอช.ภาคเหนือตอนล่าง

ผลการเปรียบเทียบเครื่องมือสำรวจปริมาณน้ำ  
ที่สถานี P.๑๖ แม่น้ำปิง บ.แสนตอ อ.ชาณุวรลักษบุรี จ.กำแพงเพชร  
วันที่สำรวจ ๘ มิถุนายน ๒๕๖๖  
เวลาที่สำรวจ ๑๙.๐๐ น.  
ระดับน้ำที่สำรวจ ๑.๘๖ ม.

ชื่อศูนย์	Width (ม.)	Area (ม <sup>๒</sup> )	Mean Velocity (ม./วินาที)	Discharge (ลบ.ม./วินาที)	หมายเหตุ
ศูนย์อุทกวิทยาชลประทาน ภาคกลาง (เครื่อง River ray)	๒๓๗.๙	๖๗๔.๑	๐.๔๖๘	๓๑๕	ตามเอกสาร ที่แนบ ๑
ศูนย์อุทกวิทยาชลประทาน ภาคเหนือตอนล่าง (เครื่อง River ray)	๒๔๐	๖๙๘.๑	๐.๔๖๘	๓๒๖	ตามเอกสาร ที่แนบ ๒
ศูนย์อุทกวิทยาชลประทาน ภาคเหนือตอนล่าง (เครื่อง M๙)	๒๔๕.๖๔๘	๖๔๔.๔๕	๐.๕๐๕	๓๒๕.๖๕	ตามเอกสาร ที่แนบ ๓

ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคกลาง (เครื่อง River ray)

Station Number: P.16 8062566		Meas. No: 0																
Station Name:		Date: 06/08/2023																
Party:	Width: 237.9 m	Processed by:																
Boat/Motor:	Area: 674.1 m <sup>2</sup>	Mean Velocity: 0.468 m/s																
Gage Height: 0.000 m	G.H.Change: 0.000 m	<b>Discharge: 315 m<sup>3</sup>/s</b>																
Area Method: Avg. Course	ADCP Depth: 0.080 m	Index Vel.: 0.00 m/s    Rating No.: 1																
Nav. Method: Bottom Track	Shore Ens.: 10	Adj. Mean Vel: 0.00 m/s    Qm Rating: U																
MagVar Method: None (0.00°)	Bottom Est: Power (0.1667)	Rated Area: 0.000 m <sup>2</sup> Diff.: 0.000%																
Depth: Composite (BT)	Top Est: Power (0.1667)	Control1: Unspecified																
Discharge Method: None		Control2: Unspecified																
% Correction: 0.00		Control3: Unspecified																
Screening Thresholds:	ADCP:																	
BT 3-Beam Solution: YES	Max. Vel.: 1.88 m/s	Type/Freq.: RiverRay / 0 kHz																
WT 3-Beam Solution: YES	Max. Depth: 5.28 m	Serial #: 2060    Firmware: 44.24																
BT Error Vel.: 1.00 m/s	Mean Depth: 2.83 m	Bin Size: 50 cm    Blank: 50 cm																
WT Error Vel.: 10.00 m/s	% Meas.: 69.61	BT Mode: 0    BT Pings: 1																
BT Up Vel.: 10.00 m/s	Water Temp.: None	WT Mode: 1    WT Pings: 1																
WT Up Vel.: 10.00 m/s	ADCP Temp.: 30.1 °C	WV : 170																
Use Weighted Mean Depth: YES																		
Performed Diag. Test: NO		Project Name: P.16 8062566_0.mmt																
Performed Moving Bed Test: NO		Software: 2.22																
Performed Compass Calibration: NO    Evaluation: NO																		
Meas. Location:																		
Tr #	Edge Distance		#Ens.	Discharge						Width	Area	Time		Mean Vel		% Bad		
	L	R		Top	Middle	Bottom	Left	Right	Total			Start	End	Boat	Water	Ens.	Bins	
000	L	1.00	26.0	425	31.6	225	64.6	0.042	-0.671	321	235.8	663.7	18:55	19:02	0.55	0.48	0	0
001	R	1.00	26.0	432	29.5	213	65.8	0.021	0.574	309	240.1	684.4	19:03	19:10	0.55	0.45	6	0
<b>Mean</b>		1.00	26.0	428	30.5	219	65.2	0.032	-0.049	315	237.9	674.1	<b>Total</b>	00:15	0.55	0.47	3	0
<b>SDev</b>		0.00	0.00	5	1.51	8.75	0.822	0.015	0.880	8.56	3.0	14.6			0.00	0.02		
<b>SD/M</b>		0.0%	0.0%	1.2%	4.9%	4.0%	1.3%	47.1%	1815.2%	2.7%	1.3%	2.2%			0.4%	4.8%		
<b>Remarks:</b>																		

ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนล่าง (เครื่อง River ray)

Station Number: P.16_8_6_66_19.00		Meas. No: 0																	
Station Name:		Date: 06/08/2023																	
Party:	Width: 240.9 m	Processed by:																	
Boat/Motor:	Area: 698.1 m <sup>2</sup>	Mean Velocity: 0.468 m/s																	
Gage Height: 0.000 m	G H Change: 0.000 m	<b>Discharge: 326 m<sup>3</sup>/s</b>																	
Area Method: Avg. Course	ADCP Depth: 0.080 m	Index Vel.: 0.00 m/s    Rating No.: 1																	
Nav. Method: Bottom Track	Shore Ens.:10	Adj. Mean Vel.: 0.00 m/s    Qm Rating: U																	
MagVar Method: None (0.0°)	Bottom Est: Power (0.1667)	Rated Area: 0.000 m <sup>2</sup> Diff.: 0.000%																	
Depth: Composite	Top Est: Power (0.1667)	Control1: Unspecified																	
Discharge Method: None		Control2: Unspecified																	
% Correction: 0.00		Control3: Unspecified																	
Screening Thresholds:		ADCP:																	
BT 3-Beam Solution: YES	Max. Vel.: 1.30 m/s	Type/Freq.: RiverRay / 600 kHz																	
WT 3-Beam Solution: YES	Max. Depth: 5.43 m	Serial #: 64454    Firmware: 44.12																	
BT Error Vel.: 1.00 m/s	Mean Depth: 2.90 m	Bin Size: 20 cm    Blank: 19 cm																	
WT Error Vel.: 10.00 m/s	% Meas.: 70.12	BT Mode: Auto    BT Pings: Dyn																	
BT Up Vel.: 10.00 m/s	Water Temp.: None	WT Mode: Auto    WT Pings: Dyn																	
WT Up Vel.: 10.00 m/s	ADCP Temp.: 30.0 °C	WZ : 5																	
Use Weighted Mean Depth: YES																			
Performed Diag. Test: NO	Project Name: P.16_8_6_66_19.00_0.mmm																		
Performed Moving Bed Test: NO	Software: 2.13																		
Performed Compass Calibration: NO    Evaluation: NO																			
Meas. Location:																			
<b>Tr. #</b>	<b>Edge Distance</b>		<b>#Ens.</b>	<b>Discharge</b>							<b>Width</b>	<b>Area</b>	<b>Time</b>		<b>Mean Vel.</b>		<b>% Bad</b>		
	<b>L</b>	<b>R</b>		<b>Top</b>	<b>Middle</b>	<b>Bottom</b>	<b>Left</b>	<b>Right</b>	<b>Total</b>	<b>Start</b>			<b>End</b>	<b>Boat</b>	<b>Water</b>	<b>Ens</b>	<b>Bins</b>		
000	L	1.00	26.0	759	32.2	233	62.3	0.183	-0.760	327	244.6	710.2	18:54	19:02	0.49	0.46	6	0	
001	R	1.00	26.0	799	31.9	225	64.2	0.150	4.86	326	237.1	686.0	19:03	19:11	0.46	0.48	7	0	
<b>Mean</b>		1.00	26.0	779	32.1	229	63.3	0.166	2.05	326	240.9	698.1	<b>Total</b>	00:17	0.47	0.47	7	0	
<b>SDev</b>		0.00	0.00	28	0.158	5.40	1.33	0.023	3.97	0.282	5.3	17.2			0.02	0.01			
<b>SD/M</b>		0.00	0.00	0.04	0.00	0.02	0.02	0.14	1.94	0.00	0.02	0.02			0.05	0.02			
<b>Remarks:</b>																			

ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนล่าง (เครื่อง M๙)

Discharge Measurement Summary																	Date Measured: Saturday, January 1, 2005	
<b>Site Information</b>									<b>Measurement Information</b>									
Site Name			p16						Party									
Station Number			1.85						Boat/Motor									
Location									Meas. Number									
<b>System Information</b>					<b>System Setup</b>					<b>Units</b>								
System Type		RS-M9			Transducer Depth (m)		0.10			Distance		m						
Serial Number		3206			Salinity (ppt)		0.0			Velocity		m/s						
Firmware Version		2.02			Magnetic Declination (deg)		0.0			Area		m2						
Software Version		2.50								Discharge		m3/s						
										Temperature		degC						
<b>Discharge Calculation Settings</b>										<b>Discharge Results</b>								
Track Reference		Bottom-Track			Left Method		Sloped Bank			Width (m)		245.648						
Depth Reference		Vertical Beam			Right Method		Sloped Bank			Area (m2)		644.447						
Coordinate System		ENU			Top Fit Type		Power Fit			Mean Speed (m/s)		0.505						
					Bottom Fit Type		Power Fit			<b>Total Q (m3/s)</b>		<b>325.651</b>						
<b>Measurement Results</b>																		
#	Tr	Time		Temp	Distance			Mean Vel			Discharge						% Measured	
		Time	Duration		Track	DWG	Width	Area	Boat	Water	Left	Right	Top	Middle	Bottom	Total		LCTotal
1	L	12:06:26 AM	0:09:14	30.6	244.63	218.83	245.835	646.208	0.442	0.502	0.00	-0.93	30.02	246.70	48.51	324.309	--	76.1
2	R	12:16:08 AM	0:08:14	30.4	241.27	218.46	245.462	642.686	0.488	0.509	0.00	-0.49	30.54	246.53	50.41	326.992	--	75.4
			<b>Mean</b>	30.5	242.95	218.65	245.648	644.447	0.465	0.505	0.00	-0.71	30.28	246.62	49.46	325.651	0.000	75.7
			<b>Std Dev</b>	0.1	1.68	0.19	0.187	1.761	0.023	0.003	0.00	0.22	0.26	0.08	0.95	1.342	0.000	0.3
			<b>COV</b>	0.0	0.007	0.001	0.001	0.003	0.050	0.007	0.000	0.311	0.009	0.000	0.019	0.004	0.000	0.004
Exposure Time: 0:17:28																		
Tr1=20230608192028r_MissingSamples.rivr ; Tr2=20230608193009r.rivr ;																		
<b>Comments</b>																		
Tr1=20230608192028r_MissingSamples.rivr - ; Tr2=20230608193009r.rivr - ;																		
<b>Compass Calibration</b>																		
Not Loaded																		
<b>System Test</b>																		
Not Loaded																		
Parameters and settings marked with a * are not constant for all files.																		
Report generated using SonTek River-Surveyor Live v2.5f																		

### ภาพการปฏิบัติงาน

